

A cover body 6 is configured to have a generally U-shape cross section to cover a top surface, a front lateral surface and 5 a rear lateral surface of a blade 1. An opening 6b, from which a clip 5 of the blade 1 is exposed, is formed in a top surface 6a of the cover body 6. Furthermore, engaging claws 6d, which are releasably engaged with a primary lever 4a of the blade 1, are provided in an inner surface of the cover body 6. The cover 10 body 6 is installable to the blade 1 later on.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-108470

(43) 公開日 平成4年(1992)9月18日

(51) Int.Cl.

B 60 S 1/04  
1/32

識別記号

庁内整理番号

Z 8510-3D  
A 8510-3D

F I

技術表示箇所

(21) 出願番号

実願平3-17631

(22) 出願日

平成3年(1991)3月1日

(71) 出願人 000144027

株式会社三ツ葉電機製作所

群馬県桐生市広沢町1丁目2681番地

(72) 審査者 佐藤 勝俊

群馬県桐生市広沢町一丁目二六八一番地

株式会社三ツ葉電機製作所内

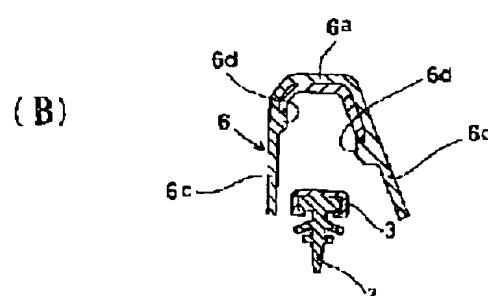
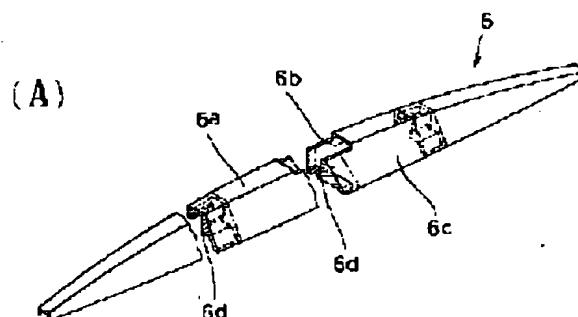
(74) 代理人 弁理士 廣瀬 哲夫

(54) 【考案の名称】 ワイバブレードのカバ一体構造

(57) 【要約】

【目的】 ワイバブレードにカバ一体を被着して除雪地仕様のものとするに、カバ一体を汎用のブレードに後付け状に簡単に装着できるようにする。

【構成】 カバ一体6を、ブレード1の上面および前後側面を覆う断面略円形状のものとし、かつカバ一体上面6aにはブレードのクリップ部5を露出するための開口6bを形成し、さらにカバ一体6の内側面には、ブレードのプライマリレバー4aに着脱自在に係止する係止爪6dを設けて、カバ一体6をブレード1に後付け状に被着できるようにした。



1

2

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 窓面を拭拭するブレードラバーと、該ブレードラバーを保持するレバーと、ワイパーム側に連結されるクリップ部とを備えたブレードに装着されるカバ一体であつて、該カバ一体を、ブレードの上面および前後側面を覆う断面略門形状をしたものとし、かつカバ一体上面にはクリップ部を露出するための開口を形成すると共に、さらにカバ一体の内側面には、前記レバーに着脱自在に保持する係止爪を設けて、カバ一体をブレードに後付け状に被着できるように構成したことを特徴とするワイパブレードのカバ一体構造。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】ブレードの斜視図である。

【図2】(A)はカバ一体の一部切欠き斜視図、(B)はカバ一体を装着したブレードの断面を示す説明図である。

【図3】(A)は第二実施例を示すカバ一体の一部切欠き斜視図、(B)は同前カバ一体を装着したブレードの

10

断面を示す説明図である。

【図4】(A)は第三実施例を示すカバ一体の一部切欠き斜視図、(B)は同前カバ一体を装着したブレードの断面を示す説明図である。

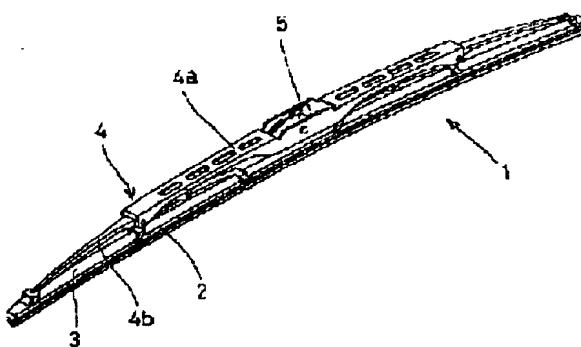
【図5】(A)は第四実施例を示すカバ一体の一部切欠き斜視図、(B)は同前カバ一体を装着したブレードの断面を示す説明図である。

【図6】(A)は第五実施例を示すカバ一体の一部切欠き斜視図、(B)は同前カバ一体を装着したブレードの断面を示す説明図である。

## 【符号の説明】

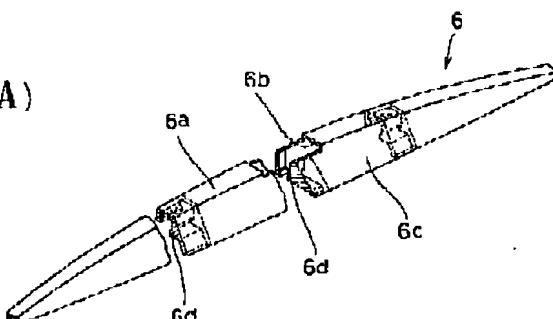
- 1 ブレード
- 2 ブレードラバー
- 4 a ブライマリレバー
- 5 クリップ部
- 6 カバ一体
- 6 b 開口
- 6 d 係止爪

【図1】

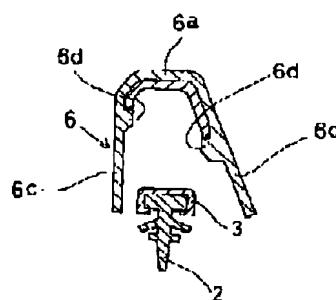


(A)

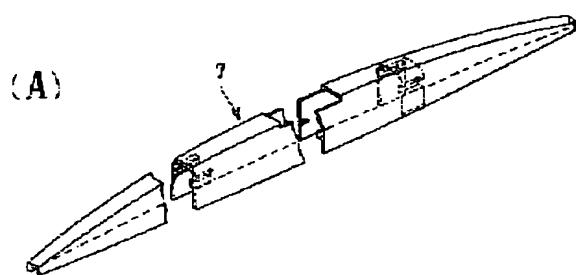
【図2】



(B)

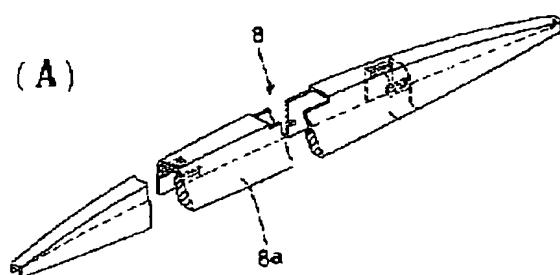


【図3】

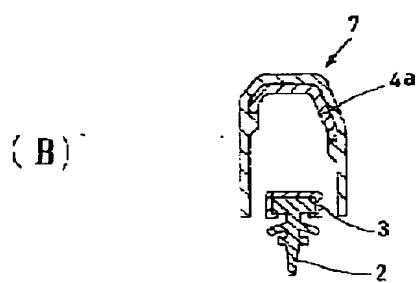


(A)

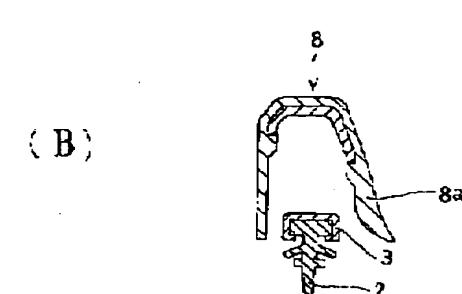
【図4】



(A)

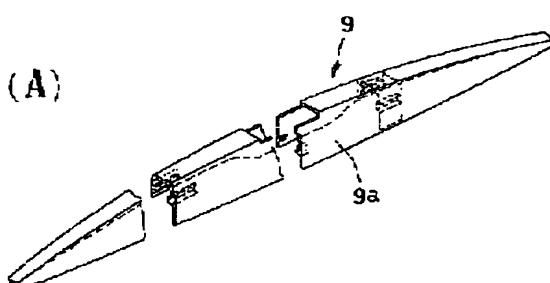


(B)

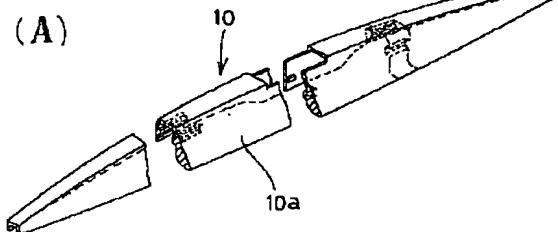


(B)

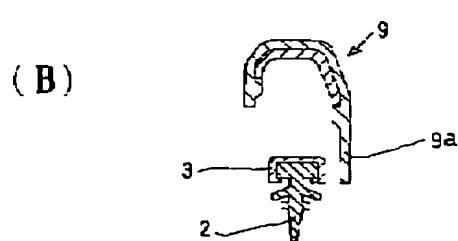
【図5】



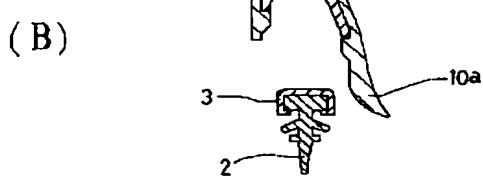
(A)



(A)



(B)



(B)

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、自動車等の車両に装備されるワイパブレードのカバ一体構造に関するものである。

【0002】

【従来技術及び考案が解決しようとする課題】

一般に、この種ワイパブレートは、冬季、特に寒冷地や降雪地において、凍結したり雪が溜つたりして円滑な払拭作動に支障を来すことがあり、そこでブレードを凍結等から保護するために、特開昭59-45251号公報や特開昭61-92946号公報に示される如く、種々のカバ一体をブレードに装着したものが提唱されている。しかるにこれらのものは、ブレードの組立て時にカバ一体を組込んだものや、カバ一体とブレードラバーとを一体成形したもの等、何れも寒冷地専用のブレードであつて汎用性がなく、コスト的にも高価なものにならざるを得ないうえ、例えば温暖地に住んでいる人がたまたまスキー等のために降雪地を走行するような場合、わざわざ前記寒冷地専用のブレードを用意して既設のものと交換しなければならず、コストが掛る許りか面倒であつて実用的でないという問題があつた。

【0003】

【課題を解決するための手段】

本考案は、上記の如き実情に鑑みこれらの欠点を一掃することができるワイパブレードのカバ一体構造を提供することを目的として創案されたものであつて、窓面を払拭するブレードラバーと、該ブレードラバーを保持するレバーと、ワイパアーム側に連結されるクリップ部とを備えたブレードに装着されるカバ一体であつて、該カバ一体を、ブレードの上面および前後側面を覆う断面略円形状をしたものとし、かつカバ一体上面にはクリップ部を露出するための開口を形成すると共に、さらにカバ一体の内側面には、前記レバーに着脱自在に係止する係止爪を設けて、カバ一体をブレードに後付け状に被着できるように構成したことを特徴とするものである。

【0004】

そして本考案は、この構成によつて、汎用のワイパブレードに簡単にカバ一体を装着するだけで、除雪地仕様にできるようにしたものである。

【0005】

【実施例】

次に、本考案の一実施例を図面に基づいて説明する。図面において、1はワイパ装置のブレードであつて、該プレート1は、窓面に接触して払拭を行うブレードラバー2、該ブレードラバー2が取付けられるバツキング3、バツキング3を保持するためのプライマリレバー4a等のレバー類4、ワイパアーム（図示せず）に連結されるクリップ部5等の各種部材から構成されていること等は従来通りである。

【0006】

6はブレード1を覆うためのカバ一体であつて、該カバ一体6は、ブレード1に上側（クリップ部5側）から外嵌できるよう下側が開口した断面略円形状をしており、そして上面6aはプライマリレバー4aの形状に沿つた湾曲面に形成されているが、上面6aの中央部は、クリップ部5が露出できるよう開口6bが形成されている。またカバ一体6の前後側面6cは、その下端縁がブレードラバー2上部位置に達して、少なくともバツキング3までを覆うように構成されているが、さらに前側面6cは、下側ほど前方に突出する未広がり状に形成されている。さらにカバ一体6の内側面には係止爪6dが適宜個所（実施例では3ヶ所）形成されており、そしてカバ一体6をブレード1に外嵌すべく上側から押すことで係止爪6dがプライマリレバー4aの下面に係止してカバ一体6の外れ防止がなされるように構成されている。

【0007】

叙述の如く構成された本考案の実施例において、ブレード1に装着したカバ一体6によつてレバー類4やバツキング3部分を覆つて、該部分が凍結したり雪が溜つたりして円滑な払拭作動が損なわれてしまうことを防止できるようにしたものであるが、このカバ一体6は簡単にブレード1に着脱することができる。即ち、カバ一体6は下面側が開口した略断面円形状をしており、そしてカバ一体6を

ブレード1に取付ける場合、カバ一体6は、ワイパームから外した状態のブレード1に対して上側から外嵌し、係止爪6dをプライマリレバー4aに係止せしめるだけの極めて単純なワンタッチ操作によつて外れ防止がなされた状態で被着することができることになる。またカバ一体6を取外す場合には、カバ一体6の下端部を押し広げるようにして係止爪6dのプライマリレバー4aとの係止を解除することで簡単に外してカバ一体6を取外すことができる。従つて、従来のように寒冷地専用のブレードをわざわざ用意しておく必要がなく、汎用のブレード1に必要に応じて簡単にカバ一体6を着脱するだけで良いことになつて、経費の削減に大きく寄与することができると共に、特別な手間が掛るようなこともなく、例えば普段温暖地で自動車をしようしている人がたまたま寒冷地や降雪地に行くような場合等に好都合である。

#### 【0008】

しかも、上記係止爪6dは、プライマリレバー4aに係止するように構成されていて、セカンダリレバー4bの動きを妨げることがないため、カバ一体6を装着した状態であつてもブレード1の円滑な払拭作動に何ら支障をきたす惧はない。

#### 【0009】

さらにこのものでは、カバ一体6の前側面6cが、下側ほど前方に突出するよう傾斜しているため、高速走行時におけるカバ一体6の空気抵抗を可及的に低減できることになつて都合が良いが、図3に示す第二実施例のカバ一体7の如く、前側面が傾斜していないものであつても良い。さらに、空気抵抗の低減をする手段としては、上記第一実施例の様に、カバ一体の前側面を下側ほどブレードラバーから離間する未広がり状にすることに限定されず、図4に示す第三実施例のカバ一体8の如く、走行方向前側面8aを下側ほど肉厚となるようにすることによつても達成でき、この場合には、カバ一体前内側面とブレード前面部とのあいだが狭くなつて雪等の侵入がさらに回避されることになつて、より優れた凍結防止機能を発揮できるという利点があつて都合が良いうえに、前面部が傾斜面になつていることから空気抵抗の低減も計れるという利点もある。

#### 【0010】

また、図5、図6にそれぞれ示す第四、第五実施例に示す如く、カバ一体9、10の前後側面を、雪等が侵入しやすい前側面9a、10aのみブレードの取付け位置まで垂下させ、後側面9b、10bは短く形成しても良く、このようにすることによつてカバ一体の軽量化を計ることができる。

【0011】

【作用効果】

以上要するに、本考案は叙述の如く構成されたものであるから、ブレードに装着せしめたカバ一体によつてレバーやブレードラバー取付け部分が覆われることになつて、該部分が凍結したり雪が溜つたりして円滑な払拭作動が損なわれてしまふことを確実に防止することができるが、このカバ一体は、簡単にブレードに着脱することができる。即ち、カバ一体は略断面V形形状をしており、そして内側面に、ブレード側にあるレバーに着脱自在に係止する係止爪が形成されていて、この係止爪を用いた簡単な着脱ができることになる。従つて、従来のように寒冷地専用のブレードをわざわざ用意しておかなくても、汎用のブレードに対し、該ブレードを形成するに必要なレバーを有効に利用して簡単にカバ一体を着脱することができることになつて、経費の削減に大きく寄与することができると共に、特別な手間が掛るようなこともなく、例えば普段温暖地で自動車をしようしている人がたまたま寒冷地や降雪地に行くような場合等に好都合である。

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**